

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja systemów komputerowych,
urządzeń peryferyjnych i sieci**

Oznaczenie kwalifikacji: **EE.08**

Wersja arkusza: **AG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EE.08-AG-20.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 14 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.

** w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość*

8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:

☐ A	☐ B	☐ C	☐ D
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

☒	☐ B	☐ C	☐ D
-------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

☒	☐ B	☐ C	☒
-------------------------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

Zadanie 1.

Symbolem literowym P oznacza się

- A. moc.
- B. rezystancję.
- C. częstotliwość.
- D. indukcyjność.

Zadanie 2.

Wskaż poprawny zapis liczby -12_{10} metodą znak-moduł do postaci ośmiobitowej liczby dwójkowej.

- A. 10001100_{zm}
- B. 00001100_{zm}
- C. $+1.11000_{zm}$
- D. -1.11000_{zm}

Zadanie 3.

Elementem elektronicznym zdolnym do gromadzenia ładunku elektrycznego jest

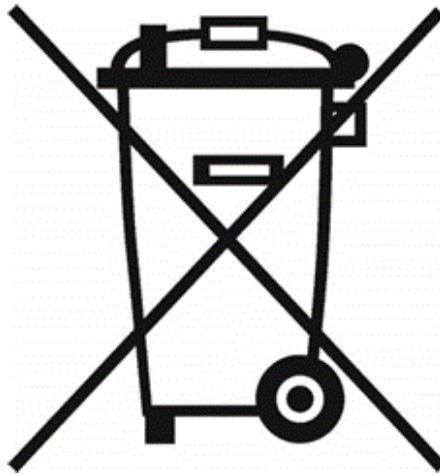
- A. dioda.
- B. rezystor.
- C. tranzystor.
- D. kondensator.

Zadanie 4.

Elementem odpowiedzialnym za wymianę danych między procesorem a magistralą PCI-E jest

- A. chipset.
- B. pamięć RAM.
- C. cache procesora.
- D. układ Super I/O.

Zadanie 5.



Przedstawiony symbol, stosowany w dokumentacji technicznej, oznacza

- A. wymóg selektywnej zbiórki sprzętu elektronicznego.
- B. konieczność utylizacji wszystkich elementów elektrycznych.
- C. brak możliwości składowania odpadów aluminiowych oraz innych tworzyw metalicznych.
- D. zielony punkt upoważniający do wniesienia opłaty pieniężnej na rzecz organizacji odzysku opakowań.

Zadanie 6.

Moc zasilacza wynosi 450 W, czyli

- A. 0,045 hW
- B. 0,45 kW
- C. 4,5 MW
- D. 45 GW

Zadanie 7.

Aby złożyć komputer z podzespołów, wykorzystując obudowę SFF, należy wybrać płytę główną w standardzie

- A. BTX
- B. WTX
- C. E-ATX
- D. mini ITX

Zadanie 8.

Aby zwiększyć wydajność procesora rodziny Intel poprzez jego „podkręcenie” (*ang. overclocking*) można zastosować procesor oznaczony

- A. literą B
- B. literą K
- C. literą U
- D. literą Y

Zadanie 9.

Do usuwania plików lub katalogów w systemie Linux służy polecenie

- A. cat
- B. tar
- C. rm
- D. ls

Zadanie 10.

Aktualizację do wyższej wersji systemu Ubuntu Linux umożliwia polecenie

- A. install source update
- B. apt-get sudo su update
- C. upgrade install dist high
- D. sudo apt-get dist-upgrade

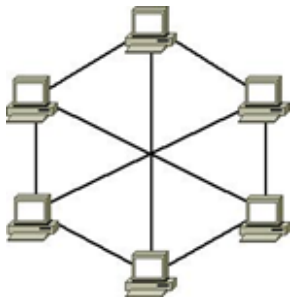
Zadanie 11.

Aby włączyć lub wyłączyć usługi w zainstalowanym systemie operacyjnym Windows, można posłużyć się przystawką

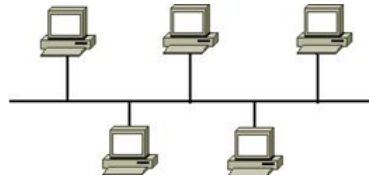
- A. dcpol.msc
- B. dfsgui.msc
- C. lusrmgr.msc
- D. services.msc

Zadanie 12.

Na którym rysunku przedstawiono topologię sieci typu magistrala?



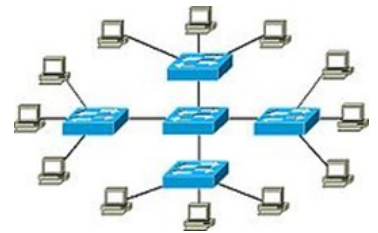
A.



B.



C.



D.

Zadanie 13.

Technika przekazywania żetonu (*ang. token*) jest stosowana w topologii

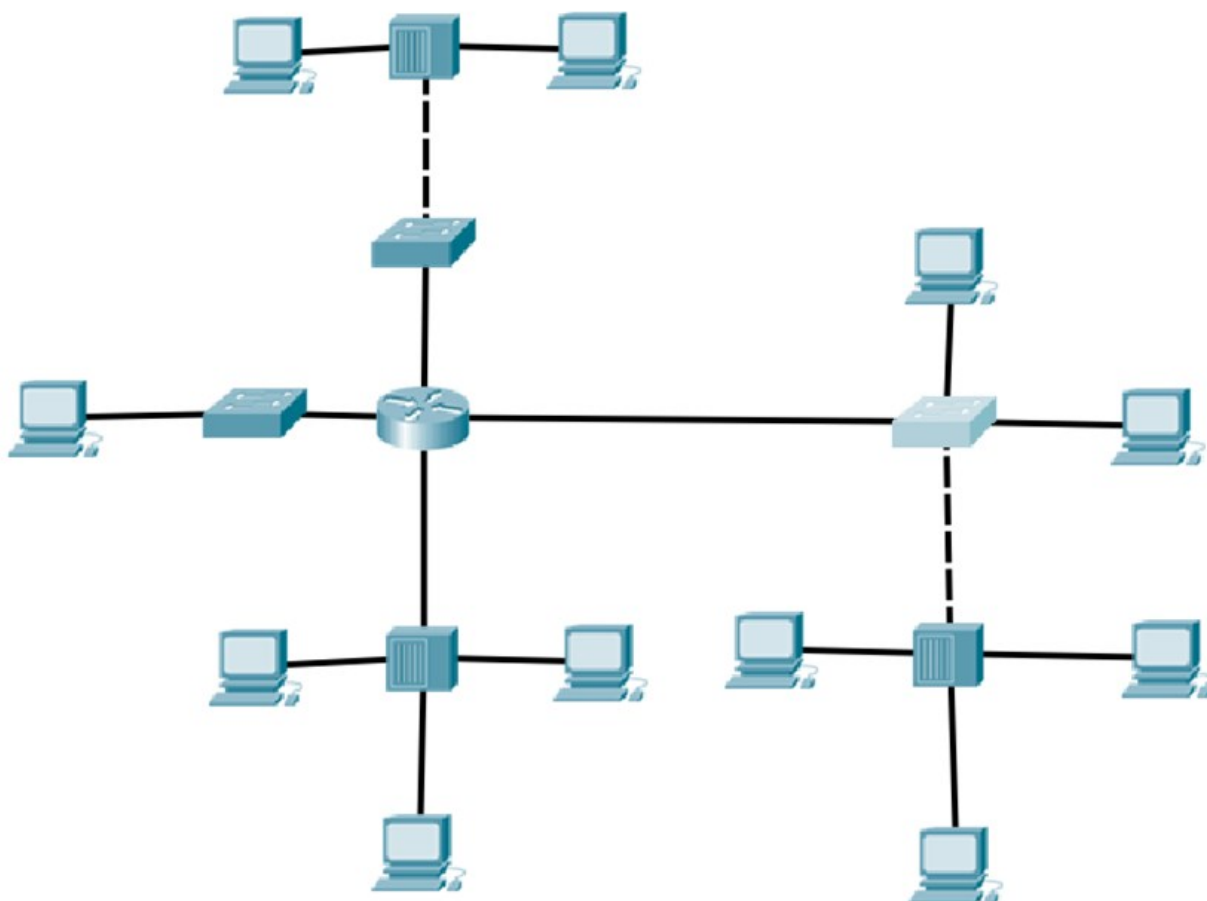
- A. kraty.
- B. gwiazdy.
- C. magistrali.
- D. pierścienia.

Zadanie 14.

Które z protokołów przekazują okresowe kopie tablic routingu do sąsiedniego rutera i nie mają pełnej informacji o odległych routerach?

- A. RIP, IGRP
- B. EGP, BGP
- C. OSPF, RIP
- D. EIGPR, OSPF

Zadanie 15.



Ile domen kolizyjnych i rozgłoszeniowych jest widocznych na schemacie?

- A. 9 domen kolizyjnych i 1 domena rozgłoszeniowa.
- B. 9 domen kolizyjnych i 4 domeny rozgłoszeniowe.
- C. 1 domena kolizyjna i 9 domen rozgłoszeniowych.
- D. 4 domeny kolizyjne i 9 domen rozgłoszeniowych.

Zadanie 16.

Zasady budowy systemu okablowania strukturalnego, specyfikacja parametrów kabli oraz procedury testowania obowiązujące w Polsce zostały zawarte w normach

- A. EN 50167
- B. EN 50169
- C. PN-EN 50173
- D. PN-EN 50310

Zadanie 17.

Która pula adresów umożliwia komunikację typu multicast w sieci wykorzystującej adresację IPv6?

- A. `::/96`
- B. `ff00::/8`
- C. `3ffe::/16`
- D. `2002::/24`

Zadanie 18.

Dana jest sieć o adresie 192.168.100.0/24. Ile podsieci można z niej wydzielić, stosując maskę 255.255.255.224?

- A. 4 podsieci.
- B. 6 podsieci.
- C. 8 podsieci.
- D. 12 podsieci.

Zadanie 19.

Przedstawione na rysunku narzędzie służy do testowania

- A. zasilacza.
- B. płyty głównej.
- C. karty sieciowej.
- D. okablowania LAN.



Zadanie 20.

Która technologia umożliwia dostęp do Internetu oraz odbiór cyfrowych kanałów telewizyjnych?

- A. QoS
- B. VPN
- C. CLIP
- D. ADSL2+

Zadanie 21.

Wewnętrzny protokół trasowania, oparty na analizie stanu łącza, to

- A. RIP
- B. EGP
- C. BGP
- D. OSPF

Zadanie 22.

Aby w sieci komputerowej była możliwa praca w wydzielonych logicznie mniejszych podsieciach, należy skonfigurować w przełączniku

- A. WLAN
- B. VLAN
- C. WAN
- D. VPN

Zadanie 23.

Który materiał eksploatacyjny **nie jest** wykorzystywany w ploterach?

- A. Tusz.
- B. Pisak.
- C. Filament.
- D. Atrament.

Zadanie 24.

Aby w systemie Windows wyczyścić bufor nazw domenowych, należy zastosować polecenie

- A. ipconfig /renew
- B. ipconfig /release
- C. ipconfig /flushdns
- D. ipconfig /setclassid

Zadanie 25.

Poleceniem służącym do wyświetlania i modyfikacji tabel translacji adresów IP na adresy fizyczne jest

- A. EXPAND
- B. PATH
- C. MMC
- D. ARP

Zadanie 26.

Który program nie umożliwia testowania sieci komputerowej w celu identyfikacji usterek?

- A. traceroute
- B. nslookup
- C. getfacl
- D. ping

Zadanie 27.

	Specyfikacja techniczna urządzenia zawiera Złącze uniwersalne: 2,5 mm / 125 mm Długość fali: 850 kalibrowane, 1300, 1310, 1490, 1550 nm Jasny wyświetlacz 4-cyfrowy umożliwia precyzyjne pomiary w dBm, dB, i UW Intuicyjna obsługa 2-przyciskowa Zakres pomiarowy: od +5 do -60 dBm Dokładność: +/- 0,15 dB Rozdzielczość: 0,01dBm Liniowość: +/- 0,20 dB
---	---

Przedstawione na rysunku urządzenie wraz ze specyfikacją techniczną można wykorzystać do pomiarów okablowania

- A. telefonicznego.
- B. skrętki cat. 5e/6.
- C. koncentrycznego.
- D. światłowodowego.

Zadanie 28.

```
netsh advfirewall firewall add rule name="Open"  
dir=in action=deny protocol=TCP localport=53
```

Wskaż efekt działania przedstawionego polecenia.

- A. Otwarcie portu 53 dla protokołu TCP.
- B. Usunięcie z zapory sieciowej reguły o nazwie *Open*.
- C. Import ustawienia zapory sieciowej z katalogu *in action*.
- D. Blokowanie działania usługi DNS opartej na w protokole TCP.

Zadanie 29.

Które z poleceń systemu Linux nie umożliwia przeprowadzenia diagnostyki sprzętu komputerowego?

- A. ls
- B. top
- C. fsck
- D. lspci

Zadanie 30.

W systemie Windows parametry karty graficznej można sprawdzić za pomocą polecenia

- A. color
- B. dxdiag
- C. graphics
- D. cliconfg

Zadanie 31.

Które narzędzie w systemie Linux wyświetla zapisane w BIOS informacje o sprzęcie?

- A. cron
- B. watch
- C. debug
- D. dmidecode

Zadanie 32.

Istniejące konto użytkownika jest modyfikowane poleceniem net user. Aby wymusić zmianę hasła po ponownym zalogowaniu użytkownika, należy dodać do polecenia parametr

- A. passwordreq
- B. passwordchg
- C. expirespassword
- D. logonpasswordchg

Zadanie 33.

```
netsh interface ip set address name="Główna"  
static 151.10.10.2 255.255.0.0 151.10.0.1
```

Przedstawione polecenie zostało wydane przez Administratora systemu operacyjnego podczas ręcznej konfiguracji interfejsu sieciowego. Efektem działania tego polecenia jest

- A. włączenie dynamicznego przypisywania adresów IP.
- B. ustawienie adresu 151.10.0.1 jako bramy domyślnej.
- C. ustawienie 24 bitowej maski.
- D. wyłączenie interfejsu.

Zadanie 34.

Aby ustawić routing statyczny do sieci 192.168.10.0, należy wydać polecenie

- A. route ADD 192.168.10.0 MASK 255.255.255.0 192.168.10.1 5
- B. route 192.168.10.1 MASK 255.255.255.0 192.168.10.0 5 ADD
- C. static route 92.168.10.1 MASK 255.255.255.0 192.168.10.0 5
- D. static 192.168.10.0 MASK 255.255.255.0 192.168.10.1 5 route

Zadanie 35.

Aktualizację systemu Windows umożliwia polecenie

- A. wuauclt
- B. winmine
- C. verifier
- D. vssadmin

Zadanie 36.

W systemie Linux polecenie tty umożliwia

- A. wyświetlenie nazwy terminala.
- B. wysłanie sygnału zakończenia procesu.
- C. zmianę bieżącego katalogu na katalog domowy użytkownika.
- D. uruchomienie programu listującego zawartość pamięci operacyjnej.

Zadanie 37.

Aby w systemie Linux zmapować katalog udostępniony w sieci komputerowej, należy posłużyć się poleceniem

- A. join
- B. view
- C. mount
- D. connect

Zadanie 38.

W systemie Linux, aby zmienić nowo tworzonemu użytkownikowi domyślny katalog domowy na katalog

/users/home/new, należy użyć polecenia

- A. `useradd -D -b /users/home/new`
- B. `useradd /users/home/new -D -f`
- C. `/users/home/new -n -D useradd`
- D. `/users/home/new useradd -s -D`

Zadanie 39.

Protokołem funkcjonującym w warstwie aplikacji modelu TCP/IP jest

- A. FTP
- B. ARP
- C. UDP
- D. SPX

Zadanie 40.

Działający w systemie Linux program iftop służy do

- A. monitorowania połączeń sieciowych.
- B. konfigurowania ustawień interfejsu graficznego.
- C. wyświetlania chwilowej prędkości zapisu do pamięci operacyjnej.
- D. wyłączania procesu zużywającego najwięcej mocy obliczeniowej procesora.